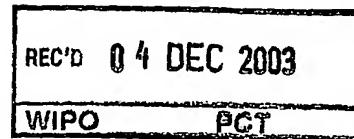


Not Available 007



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGIA



## CERTIFICADO OFICIAL

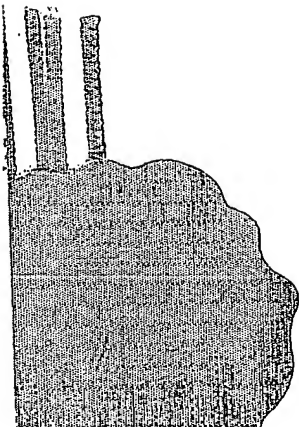
Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de MODELO de UTILIDAD número 200202187, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 9 de Septiembre de 2002

Madrid, 6 de Noviembre de 2003

El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica.  
P.D.

M<sup>o</sup> DEL MAR BIARGE MARTINEZ

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)





MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

# INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

U 2 0 0 2 0 2 1 8 7

'02 SEP -9 12:58

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

CÓDIGO  
28

MADRID

(1) MODALIDAD:

☐ PATENTE DE INVENCION

☒ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD:

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD

Nº SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAÍS

DNIC/IF

CNAE

PYME

TALLERES RATERA, S.A.

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS  
Dpto. SECRETARÍA GENERAL  
REPROGRAFÍA

ESPAÑOLA

ES

A-08.402.489

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

Panamá, 1 - Madrid 28071

TELÉFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL 08240

CÓDIGO PAÍS ES

CÓDIGO PAÍS ES

DOMICILIO Av. dels Dolors, 13

LOCALIDAD MANRESA

PROVINCIA BARCELONA

PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO

RATERA FRANCITORRA

JOSEP

ESPAÑOLA

PAÍS  
ES

☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☒ INVEN. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(8) TÍTULO DE LA INVENCION:

USO PARA MÁQUINAS DE TRENZAR

(1) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☒ NO

(2) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

(3) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO  
PAÍS

NÚMERO

FECHA

FECHA

(4) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(5) AGENTE /REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENASE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

ON MANUEL MANRESA VAL, (471/5)

AMBLA CATALUNYA 32, 2º 2ª. 08007 BARCELONA

(6) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN Nº DE PÁGINAS: 5

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 4

☒ DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS:

☐ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☐ OTROS:

MANUEL MANRESA VAL

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE  
P. P.

Fdo. FELIPE MOLERO

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, o los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

(7) SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

maclon@oepm.es

l.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



**MODELO DE UTILIDAD**

ES

21	NÚMERO DE SOLICITUD
9200202187	
22	FECHA DE PRESENTACIÓN
9 SEP. 2002	
11	NÚMERO DE PUBLICACIÓN

12

31 NÚMERO		DATOS DE PRIORIDAD		32 FECHA		33 PAÍS	
71 SOLICITANTE (S)		TALLERES RATERA, S.A.		DOMICILIO 08240 MANRESA (BARCELONA) Av. dels Dolors, 13		NACIONALIDAD ESPAÑOLA	
72 INVENTOR (ES)		D. JOSEP RATERA FRANCITORRA		74			
74 AGENTE/REPRESENTANTE		DON MANUEL MANRESA VAL, (471/5)		DOMICILIO RAMBLA CATALUNYA 32, 2º 2ª. 08007 BARCELONA		NACIONALIDAD ESPAÑOLA	
47 FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD				51 INT. CL.			
				D04C 3/18			
54 TÍTULO DE LA INVENCIÓN							
HUSO PARA MÁQUINAS DE TRENZAR							

## HUSO PARA MÁQUINAS DE TRENZAR

Huso para máquinas de trenzar que comprende un pie de huso, una caña, al menos una columna, unos guía hilos, unos soporte guía hilos, una pieza abatible y elevable, un muelle e incorpora al menos una cápsula que se introduce en al menos una columna, con una abertura con un tamaño suficiente para poder introducir y extraer el referido muelle de dicha cápsula.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La presente invención consiste en una mejora de un modelo de utilidad ya existente a nombre de la propia firma titular, TALLERES RATERA, S.A., el n° 9101469/7 "HUSO MEJORADO PARA MÁQUINAS DE TRENZAR".

Con el paso de los años se ha desarrollado un nuevo huso que mejora el anterior huso, poniéndolo asimismo al día de las nuevas tecnologías.

En especial, la firma TALLERES RATERA, S.A. ha detectado que el sistema de extracción del muelle se torna un poco complicado debiéndose desmontar diversas piezas para poder extraer dicho muelle del interior de su alojamiento o cápsula. En ocasiones, con este sistema, el muelle "saltaba" al no haber quedado bien encajado.

El manguito superior de nylon o cabeza del bóxer, se fabricaba en tres piezas, tal y como se ve en los dibujos (Fig.1 referencia 29) del referido modelo de utilidad. Ello hacía que el dispositivo fuera un poco lento a la hora de cambiar, poner y quitar, el tapón.

Al propio tiempo se detectó un desgaste importante en la zona que se encuentra situada entre la caña, el huso y el manguito.

Por todo ello el solicitante ha entendido la  
5 necesidad de mejorar dicho huso.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD

La presente invención consiste en un avance en el campo de la maquinaria trenzadora de hilos.

Así a la vista de los problemas anteriormente  
10 señalado en los antecedentes de la invención, las mejoras se centran en tres puntos.

Por un lado se ha mejorado el mecanismo de extracción del muelle, siendo en la actualidad solamente preciso el utilizar un pequeño punzón o  
15 elemento punzante para extraerlo por una ventana adecuada para ello, existente en el alojamiento del muelle o cápsula. Por ello fácilmente y rápidamente se puede extraer y colocar, evitando además paros en la maquinaria por la mala colocación de dicho muelle.

20 También se ha mejorado en manguito superior de nylon o cabeza del bóxer, fabricándolo de una sola pieza, permitiendo cambios veloces por parte de los operarios y un menor desgaste con ello de todo el conjunto y del propio manguito.

25 Por último se ha colocado una arandela entre la caña y el huso de tal modo que permite la autolubricación del dispositivo de manera permanente, por la impregnación de partículas metálicas.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Con el fin de facilitar la explicación se acompañan a la presente memoria dos láminas de dibujos en las que se han representado un caso práctico de  
5 realización, el cual se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención.

- La figura 1 es una vista en explosión de la presente invención.
- La figura 2 es un detalle del mecanismo de  
10 muelle visto por detrás.

### CONCRETA REALIZACIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD SOLICITADO

Así en la Figura 1 se ilustra el cuerpo del huso 31 con un pie 1, una caña 4, un manguito 30, una arandela 33, un plato 7 del huso con pivotes 9, un  
15 carrete 5 con una base inferior 6 y una base superior 10, una pieza abatible y elevable 11, una cabeza del bóxer 34, unas columnas 13, unos guía hilos 14 y 15, un alambre tensor 21, una palanca acodada 22, un muelle de torsión 25, un soporte 20 para los guía hilos, una  
20 varilla 18, un alma interior 17, un muelle 16, una cápsula 12 y una abertura o ventana pequeña 28.

Por otro lado en la Figura 2 se puede observar la referida cápsula 12, la pieza abatible y elevable 11, con una abertura 32 por cuyo interior se puede  
25 visualizar el antes señalado 16.

En lo que respecta al funcionamiento de este huso, esta parte se remite a la explicación mencionada en el referido modelo de utilidad nº 9101469/7, ya que el

mismo no ha variado exceptuando los detalles señalados anteriormente en el apartado "BREVE DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD", que a continuación se pasan a señalar.

5        Así se ha practicado una abertura 32 en la cápsula 12, al objeto de permitir la colocación del referido muelle 16 en el interior de la aludida cápsula 12. De ser preciso puede acompañar esta maniobra mediante un elemento punzante (no ilustrado) que empujará hacia  
10        abajo el mencionado muelle 16.

      En caso de ser preciso el extraerse el mencionado muelle 16 del interior de la referida cápsula 12, simplemente con el antes aludido elemento punzante es sencillo sacar el señalado muelle 16 por la referida  
15        abertura 32, ahorrándose una gran cantidad de tiempo y manipulación si lo comparamos con el Modelo de Utilidad nº 9101469/7.

      Al propio tiempo por dicha abertura 32 se efectuará el necesario engrase de dicho muelle 16.

20        Asimismo se ha introducido una arandela 33 que permite la auto lubricación permanente por impregnación de partículas metálicas, evitando un desgaste en el carrete 5, en concreto del plato, y del cuerpo del huso 31.

25        Por otra parte también se ha hecho la cabeza del bóxer 34 de una sola pieza, cuando anteriormente se realizaba en tres piezas.

      En la actualidad se ha realizado en acero tratado, lo que supone una mejora en la rapidez a la hora de  
30        poner y quitar así como a la hora del desgaste.

      Todas estas mejoras hacen que el referido huso haya evolucionado considerablemente el modelo de

utilidad presentado durante el año 1991 por el propio solicitante.

5 El presente modelo de utilidad describe un nuevo huso para máquinas de trenzar. Los ejemplos aquí mencionados no son limitativos de la presente invención, por ello podrá tener distintas aplicaciones y/o adaptaciones, todas ellas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.





## REIVINDICACIONES

1.- Huso para máquina de trenzar del tipo que comprende un pie (1) de huso, una caña (4), al menos una columna (13), al menos un guía hilos (13,14), al menos un soporte guía hilos (14, 15, 20), una pieza abatible y elevable (11) y al menos un muelle (16) caracterizado porque incorpora al menos una cápsula (12) que se introduce en al menos una columna (13) que es al menos una, con una abertura (32) con un tamaño suficiente para poder introducir y extraer el referido muelle (16) de dicha cápsula (12).

2.- Huso de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque incorpora una cabeza del bóxer (34) que está formada de una sola pieza.

3.- Huso de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque incorpora una arandela (33), introducida por la referida caña (4) y que se coloca sobre el cuerpo del huso (31).

4.- Huso de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque la referida arandela (33) es autolubrificante por impregnación de partículas metálicas.

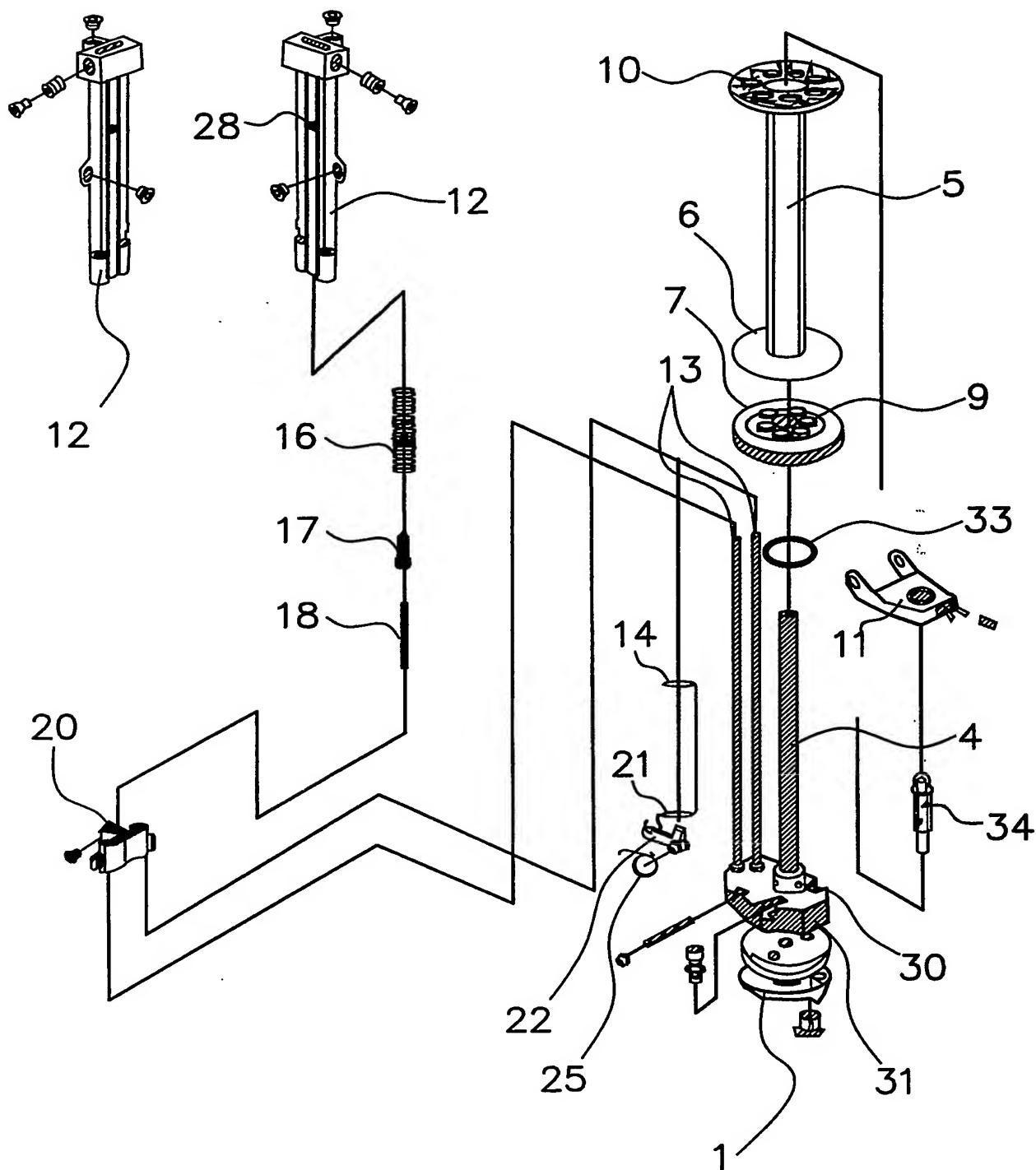


FIG. 1

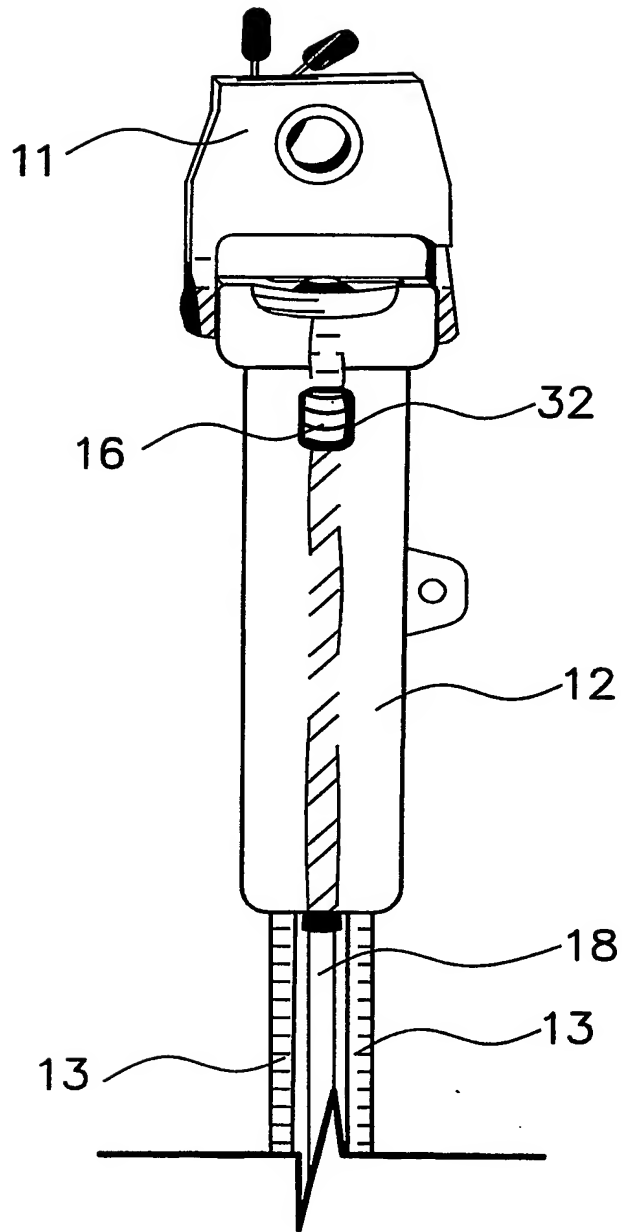


FIG. 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:



**BLACK BORDERS**



**IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**



**FADED TEXT OR DRAWING**



**BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**



**SKEWED/SLANTED IMAGES**



**COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**



**GRAY SCALE DOCUMENTS**



**LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**



**REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**



**OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**